Boll. Malacologico	Milano	**22**	(5-8)	161-166	maggio-agosto 1986

Giano Della Bella (*) Cesare Tabanelli (**)

UN TURRIDAE BATIFILO NEI DEPOSITI PLIO-PLEISTOCENICI DELLA ROMAGNA (***)

KEY WORDS: Paleontology, Taxonomy, Gastropoda, Turridae, genus *Microdrillia*, new subspecies, Pliocene, Pleistocene, Romagna (Italy)

Riassunto

Popolazioni di *Microdrillia crispata* (DE CRISTOFORI & JAN), con l'angolo di spira della protoconca più elevato ed una carena parzialmente crenata, vengono considerate appartenenti ad una nuova sottospecie denominata *vatreni.* Esse sono peculiari di alcune paleobiocenosi batiali del Pliocene superiore e del Santerniano (Pleistocene inferiore) della Romagna.

Summary

Populations of *Microdrillia crispata* (DE CRISTOFORI & JAN), with a more elevated spire angle of the protoconch and a partially crenated carina, are considered as belonging to a new subspecies named *vatreni.* They belong to certain bathyal palabiocoenoses of the upper Pliocene and Santernian (lower Pleistocene) area of Romagna (Italy).

Premessa

Microdrillia crispata (DE CRISTOFORI & JAN, 1832) è specie fossile ben conosciuta. In Italia è segnalata dal Tortoniano al Pleistocene. In questa breve nota si illustrano gli esemplari di particolari paleobiocenosi batiali incluse nelle argille Plio-Pleistoceniche della Romagna.

Le paleobiocenosi in questione sono caratterizzate da faune a piccoli molluschi che risultano scarsi come numero e molto dispersi nel sedimento argilloso. Tra le specie bentoniche più caratteristiche ci sono i bivalvi *Neilonella pusio* (PHILIPPI) e *Spinula excisa* (PHILIPPI). Parziali elenchi di queste malacofaune batiali sono apparsi in RUGGIERI (1950, 1957, 1975, 1976) e in TABANELLI (1981).

Gli esemplari di *Microdrillia crispata* appartenenti a tali paleobiocenosi, si differenziano dalla specie tipo per alcuni caratteri della protoconca e della teleoconca. Poichè la differenziazione interessa tutti gli esemplari, da noi reperiti in diversi anni di assidua ricerca, ci sembra giustificabile un loro inquadramento sistematico a livello di sottospecie.

(*) Via Forno Rosso, 1 Castenaso BO.
(**) Via Roma, 37 Cotignola RA.
(***) Lavoro accettato il 6 febbraio 1986.

Sistematica

Classe Gastropoda
Ordine Neogastropoda
Superfamiglia Conoidea
Famiglia Turridae SWAINSON, 1840
Sottofamiglia ? Brachytominae THIELE, 1929
Genere *Microdrillia* CASEY, 1903

Microdrillia crispata (DE CRISTOFORI & JAN) *vatreni* ssp. n.
Tav. 1, figg. 1, 2, 5, 5a.

OLOTIPO - n° 004540 Tav. 1, fig. 1
PARATIPI - n° 004541 Tav. 1, fig. 2.
n° 004542
n° 004543 (esemplare iuv.)

STRATO TIPICO - Argille del Pleistocene inferiore (Santerniano).

LUOGO TIPICO - Fiume Santerno, a valle della Chiusa di Codrignano (Imola).

ORIGINE DEL NOME - Vatreni (lat.) = del Vatreno: primigenio nome del fiume Santerno.

COLLOCAZIONE - Collezione del Laboratorio di Malacologia dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Bologna.

DIMENSIONI - n° 004540 L = 5,2 mm H = 15,8 mm
n° 004541 L = 4,7 mm H = 12,9 mm
n° 004542 L = 4,3 mm H = 11,3 mm
n° 004543 L = 3,2 mm H = 7,7 mm

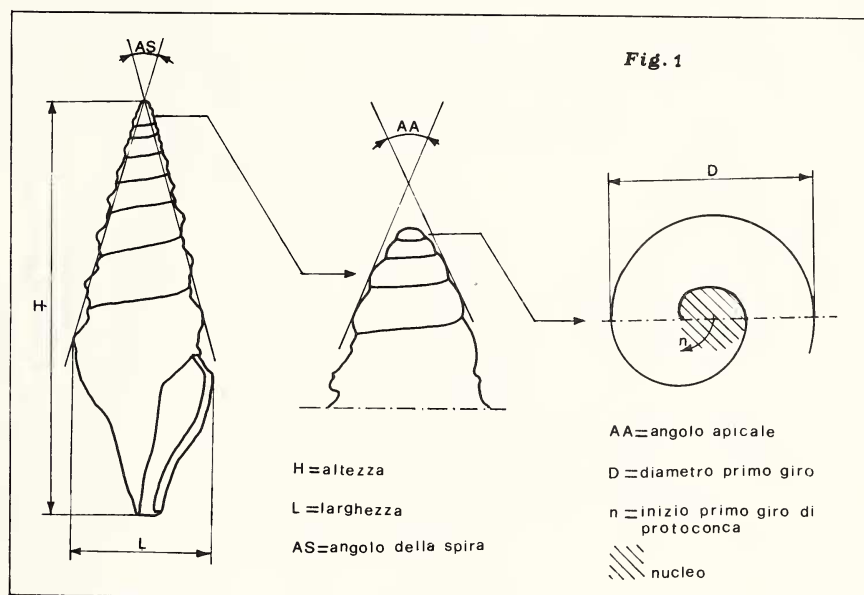
Descrizione

Conchiglia turrita, a spira elevata ed acuta: angolo della spira di circa 38°. (A spiegazione dei termini scientifici utilizzati si veda la fig. 1).

Protoconca composta da 3,25 giri rigonfi formanti un angolo apicale di 45° - 48°. Nucleo e mezzo giro di protoconca delineano la conchiglia embrionale che si caratterizza per una fine scultura spirale irregolarmente ondulata. I rimanenti 2,75 giri configurano la conchiglia larvale la quale si distingue per presentare numerose costicine assiali (27 - 29 nell'ultimo giro). Le costicine appaiono leggermente sinuose, ben spaziate fra di loro ed intercalate da cingoletti spirali. Questi ultimi, nella porzione inferiore di ogni giro, seguono una direzione obliqua.

La teleoconca è composta da 6 giri provvisti di un cingolo subsuturale e di una carena mediana. Quest'ultima appare crenata fino circa al penultimo giro. Sotto la carena, dopo il secondo giro, è presente un cingolo uguale a quello subsuturale a cui se ne aggiungono altri 5 o 6 sull'ultimo giro e numerosi altri più piccoli sul canale sifonale. Tra il cingolo subsuturale e la carena, la superficie della conchiglia appare concava e ornata

da numerose strie di accrescimento che proseguono negli interspazi fra i cingoli posti sotto la carena. L'apertura si presenta stretta e sinuova per una leggera torsione della columella. Il labbro esterno, rotto, presenta un seno arcuato a forma di U posto fra il cingolo subsuturale e la carena.

MATERIALE - N° 11 esemplari provenienti da giacimenti del Pliocene superiore di varie località della Romagna. N° 47 esemplari provenienti dalla località tipo e n° 6 esemplari da altre località del Santerniano della Romagna.

Osservazioni

La nuova sottospecie si differenzia dalla specie tipo per i seguenti caratteri:

— maggiore ampiezza dell'angolo apicale, dovuta ai diametri più grandi dei giri della protoconca. Questi i valori da noi misurati:

crispata sp.	*vatreni* ssp. n.
39°-43°	45°-48°

— presenza di una carena crenata anzichè liscia sui giri della teleoconca. Si va da esemplari dove questo carattere si nota solo nei primi giri ad altri dove la crenatura raggiunge l'ultimo giro senza però completarlo.

Negli esemplari pleistocenici l'angolo della spira è costantemente maggiore; si osservano, inoltre, un numero minore di cingoli spirali sull'ultimo giro della teleoconca.

Microdrillia crispata vatreni è molto simile a *Microdrillia serratula* (BELLARDI) ma quest'ultima presenta dimensioni minori ed una carena completamente crenata con dentelli più marcati. Presentiamo, per confronto, la fotografia di uno dei due esemplari da noi rinvenuti in località Rio dè Ronchi (Borgo Rivola) (Tav. 1, fig. 4) in argille pertinenti al Pliocene inferiore (zona a *Globorotalia margaritae*). È questa la prima segnalazione pliocenica per tale rara specie, finora rinvenuta solo in depositi miocenici.

BERNASCONI & ROBBA (1984), ma vedi anche ROBBA (1968), hanno illustrato esemplari del Tortoniano piemontese, caratterizzati anch'essi da una carena parzialmente crenata, comparandoli con altri del Pliocene ligure. Di due esemplari, uno miocenico e l'altro pliocenico, hanno fornito particolari delle loro protoconche al S.E.M.. Da questi ingrandimenti si rileva un angolo apicale maggiore per l'esemplare del Tortoniano, il tutto in accordo con i dati da noi esposti. Conseguentemente non escludiamo che la nuova sottospecie possa avere una sua origine nel Miocene.

Ringraziamenti

Desideriamo esprimere i nostri ringraziamenti al prof. B. Sabelli, dell'Istituto di Zoologia dell'Università di Bologna, per averci dato l'opportunità di osservare al S.E.M. il materiale studiato e al sig. P. Ferrieri, dell'Istituto di Geologia e Paleontologia dell'Università di Bologna, autore delle fotografie 1, 2, 3, e 4 della tavola 1.

TAVOLA 1

Fig. 1 - *Microdrillia crispata vatreni* ssp. n. Olotipo.

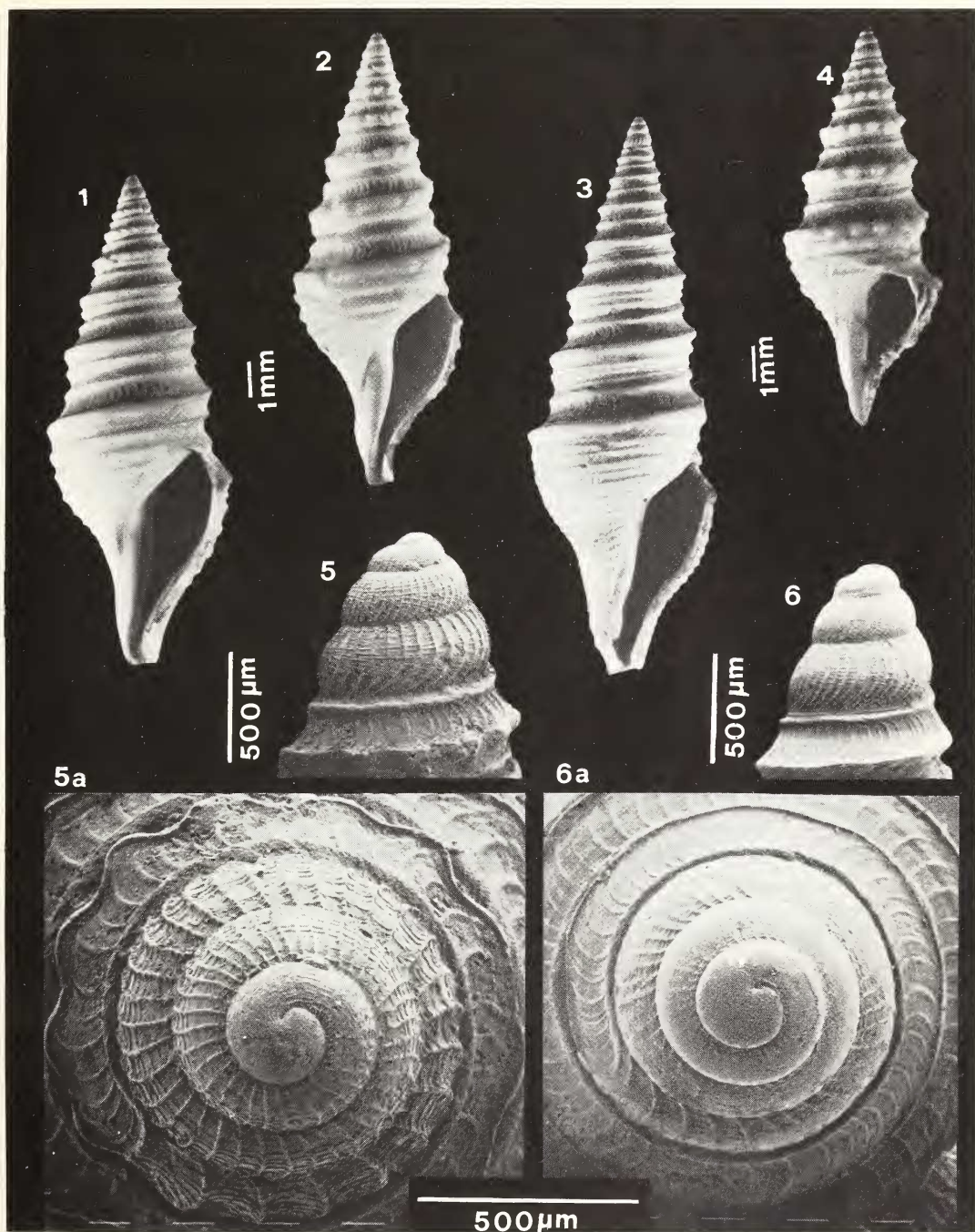
Fig. 2 - *Microdrillia crispata vatreni* ssp. n. Paratipo.

Fig. 3 - *Microdrillia crispata* (DE CR. & JAN, M.te Castellaccio (Faenza). Pliocene medio.

Fig. 4 - *Microdrillia serratula* (BELLARDI). Rio dè Ronchi (Borgo Rivola).

Figg. 5, 5a - *Microdrillia crispata vatreni* ssp. n. Protoconca. Valle del Santerno. Santerniano.

Figg. 6, 6a - *Microdrillia crispata* (DE CR. & JAN). Protoconca. Tabiano Bagni (Salsomaggiore). Pliocene inferiore.

1
2
3
4
1mm
1mm
5
6
500 µm
500 µm
5a
6a
500µm

BIBLIOGRAFIA

Bellardi L., 1877 - I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria, parte II. Stamperia Reale, Torino; 364 pp.

Bernasconi M.P. & Robba E., 1984 - The Pliocene Turridae from Western Liguria. I. Clavinae, Turrinae, Turriculinae, Crassispirinae, Borsoniinae, Clathurellinae. *Boll. Mus. Reg. Sci. Nat.*, Torino; **2** (1): 257-358.

Robba E., 1968 - Molluschi del Tortoniano-tipo (Piemonte). *Riv. It. Paleont. Strat.*, Milano; **74** (2): 457-646.

Ruggieri G., 1950 - Contribuzione alla conoscenza della malacofauna e della stratigrafia del Pliocene e del Quaternario. *Giorn. Geol.*, Bologna; **21** (2): 65-90.

Ruggieri G., 1957 - Geologia e stratigrafia della sommità del terziario a Castrocaro (Forlì). *Giorn. Geol.*, Bologna; **26** (2): 32 pp. (Estratto).

Ruggieri G., 1975 - Sull'ordine di comparsa degli «ospiti nordici» nella sezione pleistocenica del Santerno. *Boll. Soc. Geol. It.*, Roma; **94:** 1603-1611.

Ruggieri G., 1976 - Individuazione del Pleistocene basale nella sezione di Castrocaro (Forlì). *Boll. Soc. Geol. It.*, Roma; **95:** 881-990.

Tabanelli C., 1981 - Il genere *Ringicula* DESHAYEZ, 1838 nei depositi profondi del Pleistocene basale in Romagna. *Boll. Malacologico*, Milano; **17** (9-10): 211-222.